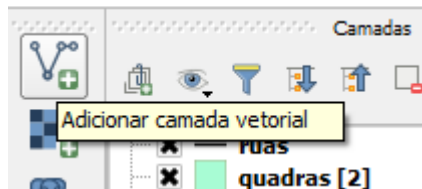


## Exercicio 2

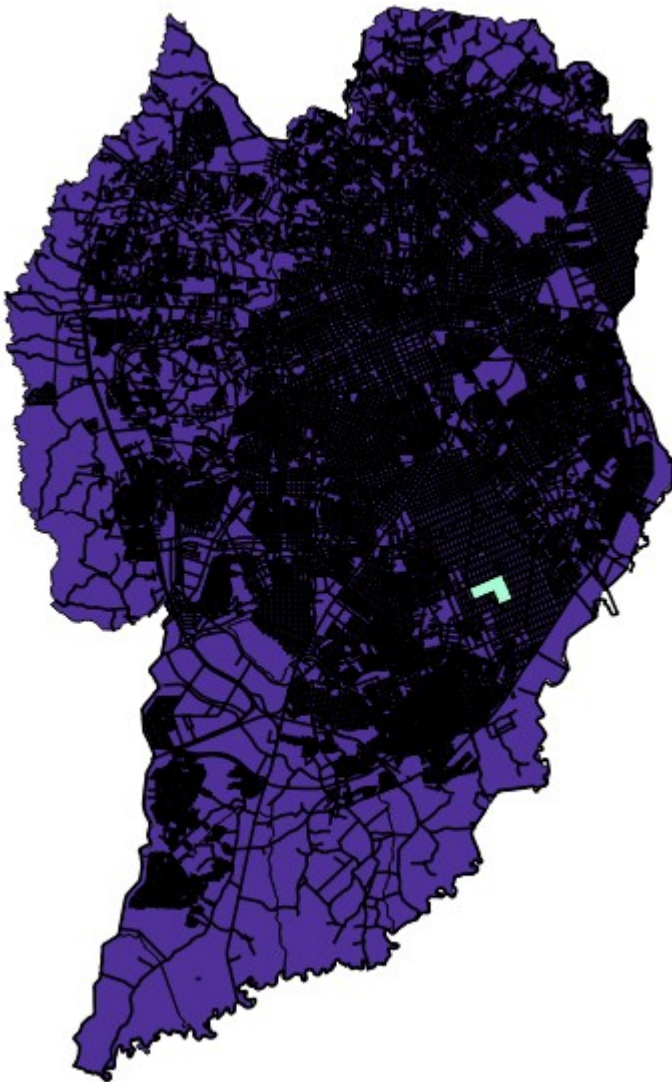
1. Copie os arquivos da pasta \\QUEBEC\Comp\SIG\_Ambiental\ex2 para a sua pasta. Adicione os arquivos a um novo projeto no QGIS (há arquivos vetoriais e raster).

Adicione os arquivos vetoriais contidos na pasta para o Qgis.

Para adicionar uma camada Raster, vá até as ferramentas ao lado do Layer e clique em “Adicionar camada raster”, selecione a *Ortofoto\_2007\_2m* no formato JPEG.



Depois no Seletor de Sistema de Coordenadas de Referência (aberto automaticamente) escolha como sistema de referência: SRC SAD69/ UTM Zone 22S. A Ortofoto estará sobre as suas camadas vetoriais, ao fim do processo.

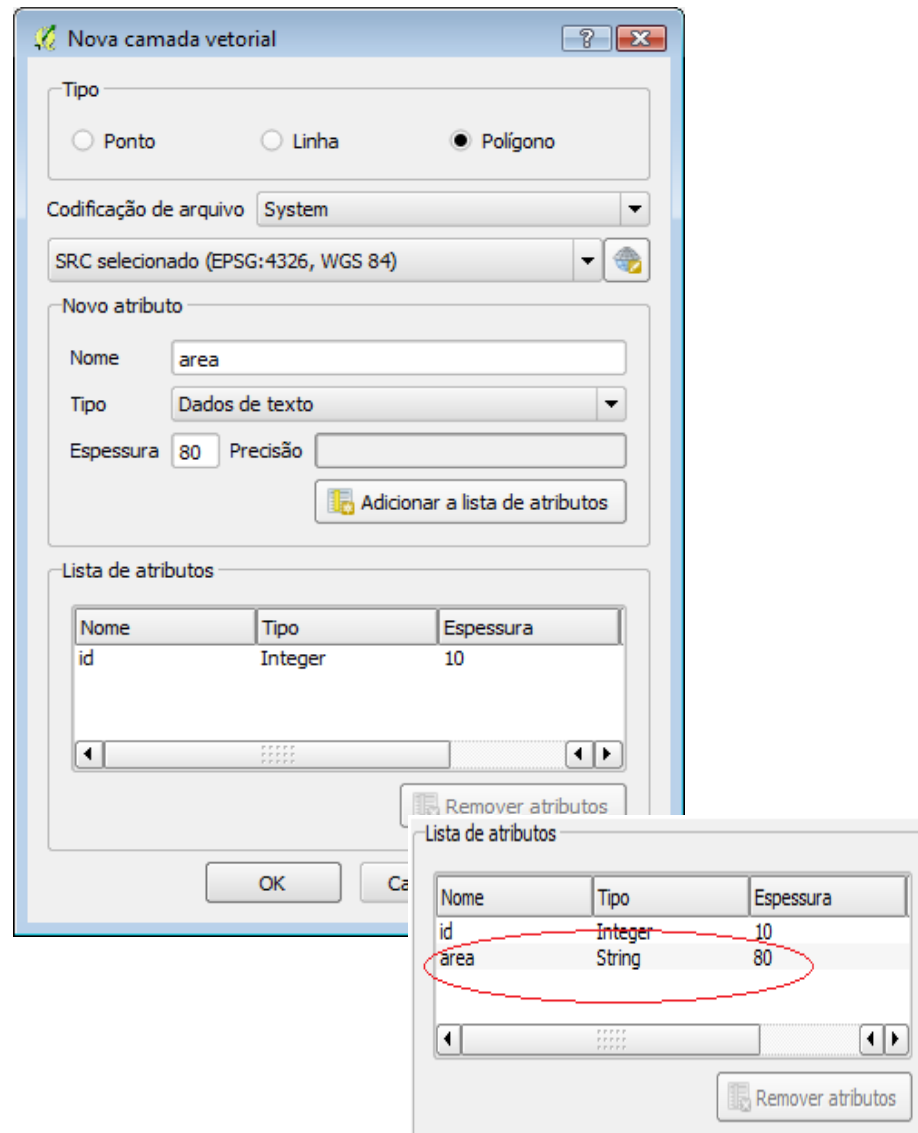




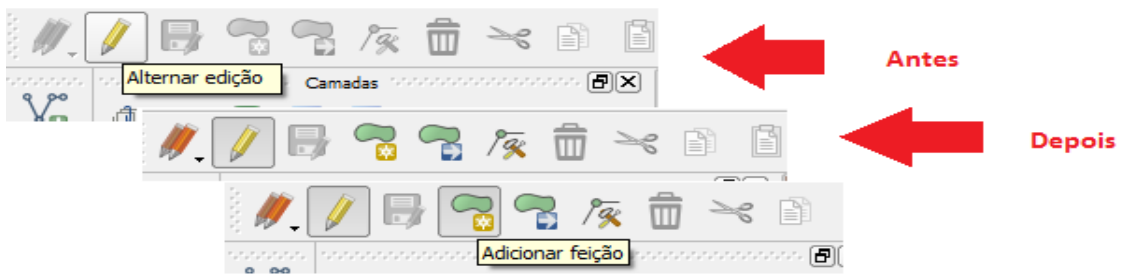
Para fazer inserção de dados crie uma Camada Vetorial polígono.

Vá até o menu "Camada" -> Criar camada → Polígono.

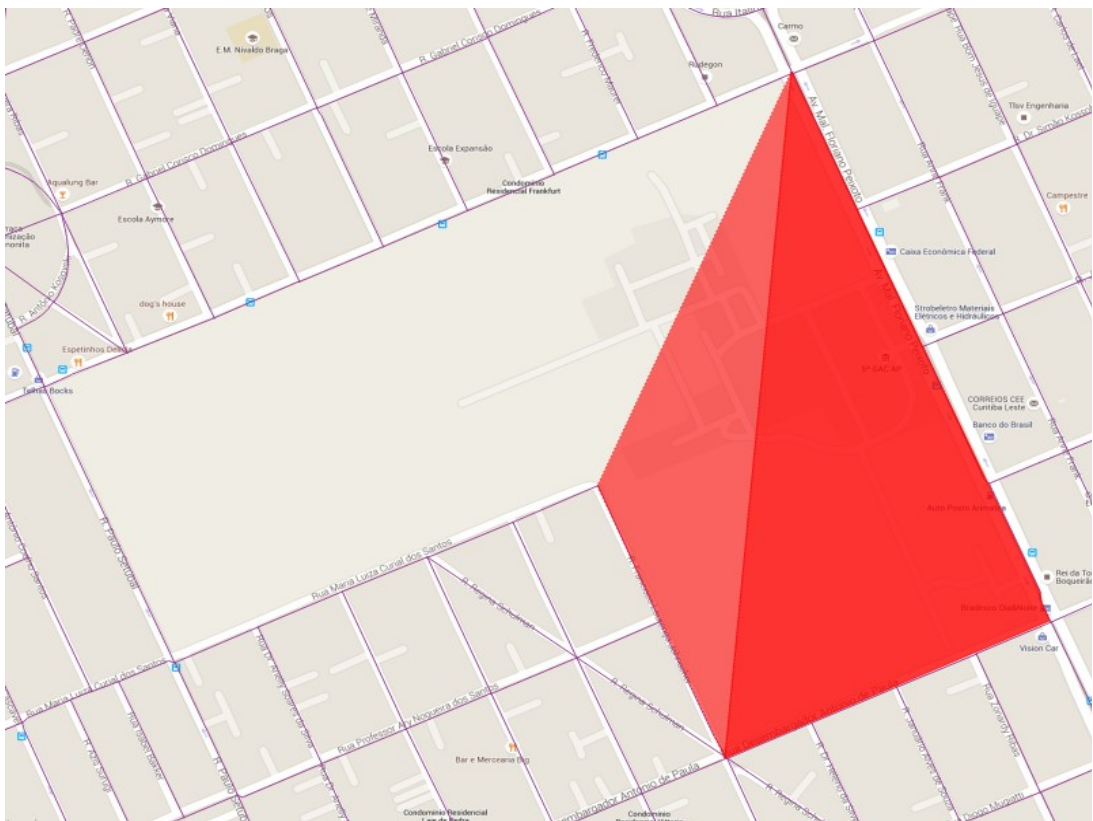
Crie essas camadas de acordo com os elementos que você deseja desenhar. Já na hora de criar sua camada adicione o atributo de área em Novo Atributo → Nome: área → Aicionar a lista de atributos.



Depois de criar a Camada Vetorial, clique sobre a camada que você deseja começar com o desenho, habilite a edição seguindo esses passos:

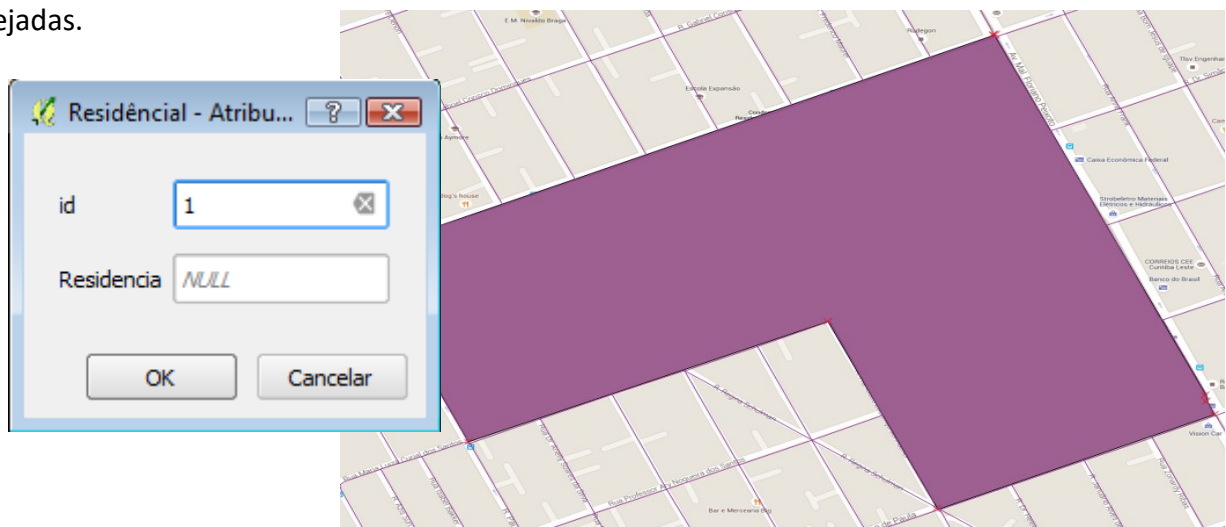


Assim que você clicar no botão “Adicionar feição”, um cursor irá aparecer quando estiver sobre a área da imagem, com ele selecione um ponto referente a camada alvo de seu desenho, como por exemplo, a “residência” e clique com o botão esquerdo do mouse contornando a área, adicionando vértices a cada clique.

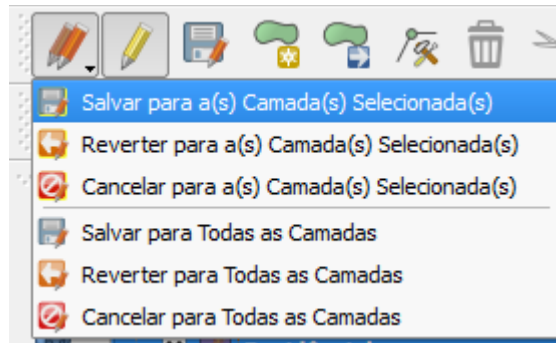


Quando terminar de fechar o polígono clique com o botão direito do mouse no último ponto, fechando assim o polígono, uma caixa pedindo a ID do ponto aparecerá, digite um número de sua escolha para identificar esse polígono.

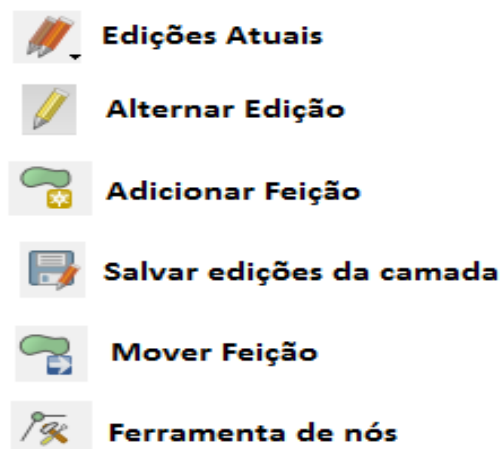
Clique em OK. Seu polígono será formado. Faça esse processo para todas as feições desejadas.



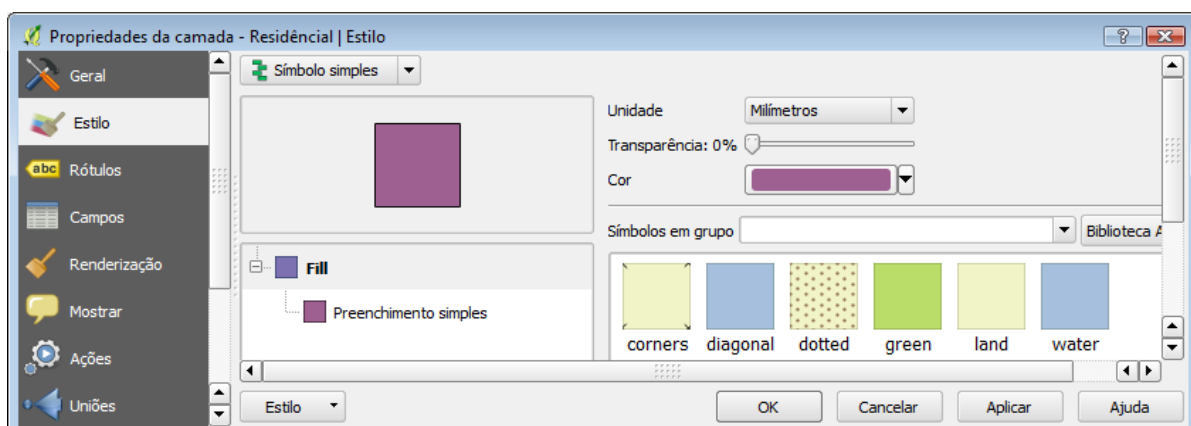
Quando terminar de desenhar uma nova feição dentro das camadas, não esqueça de salvar:



Agora que você já possui todas as camadas, e já desenhou as feições, é possível usar o menu de edição para mover camadas e nós.

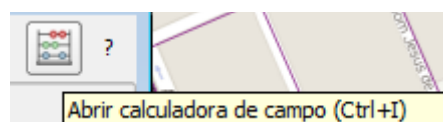


Também é possível mudar as cores, símbolos, tamanhos das camadas, tanto polígonos, quanto linhas e pontos. Basta clicar duas vezes sobre a camada que deseja configurar para abrir as Propriedades da Camada.



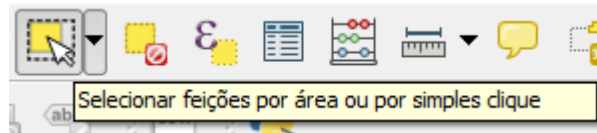
3. Calcule as áreas na tabela (botão direito na camada -> Abrir tabela de atributos). Escolher a ferramenta Abrir Calculadora de Campo e escolher Geometria (\$area).

Abra a Tabela de atributos e clique sobre de Campo.



a Calculadora

Selecione a feição que você deseja calcular a área → Selecionar feição por área → Clique sobre a feição.



Caso você não tenha adicionado o atributo de área sua camada ao criá-la, é possível fazer isso nessa etapa. Criar novo campo virtual → Nome do novo campo → Escolher a posição decimais → Selecionar a geometria de Área em nas Funções → OK.

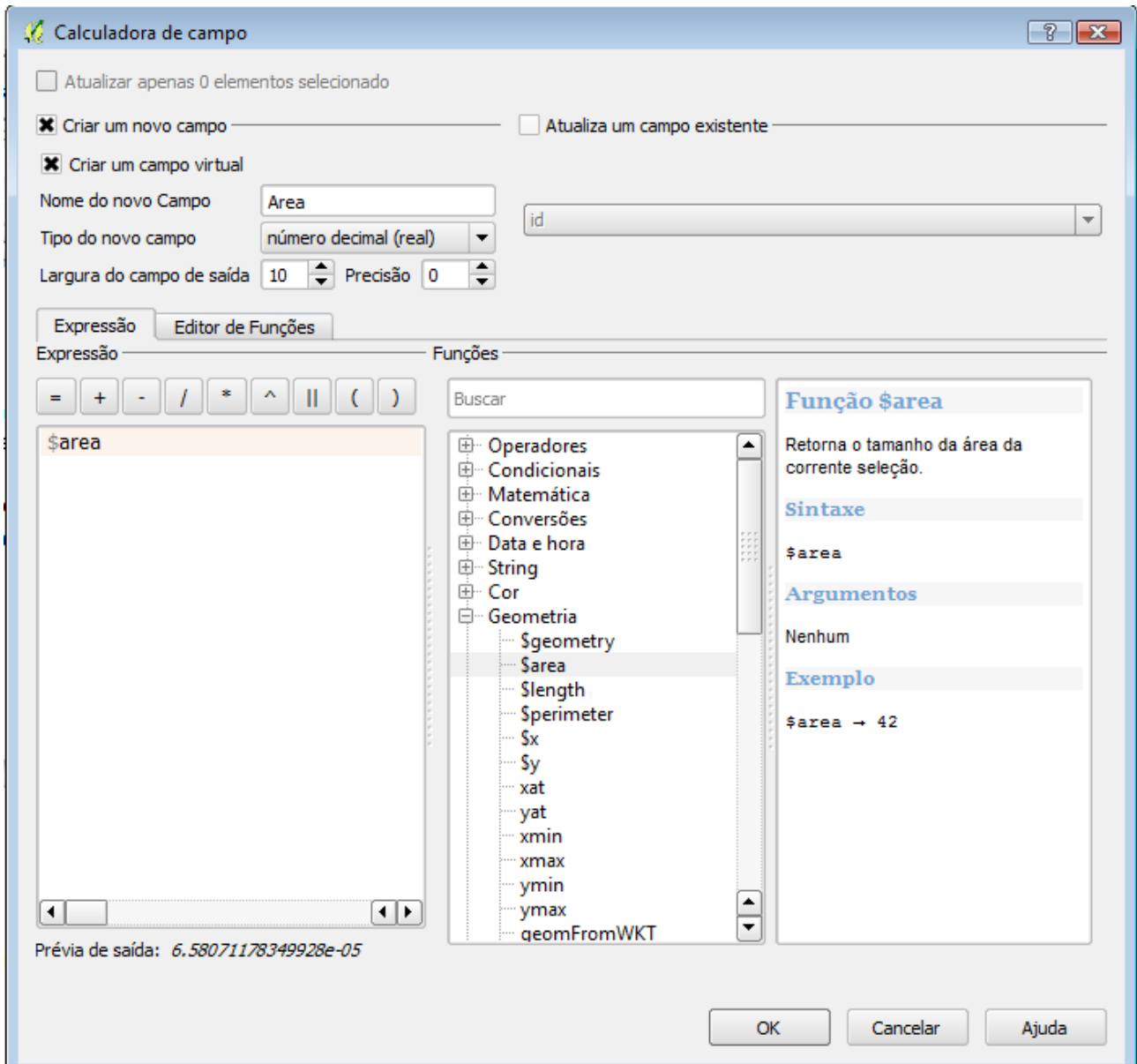


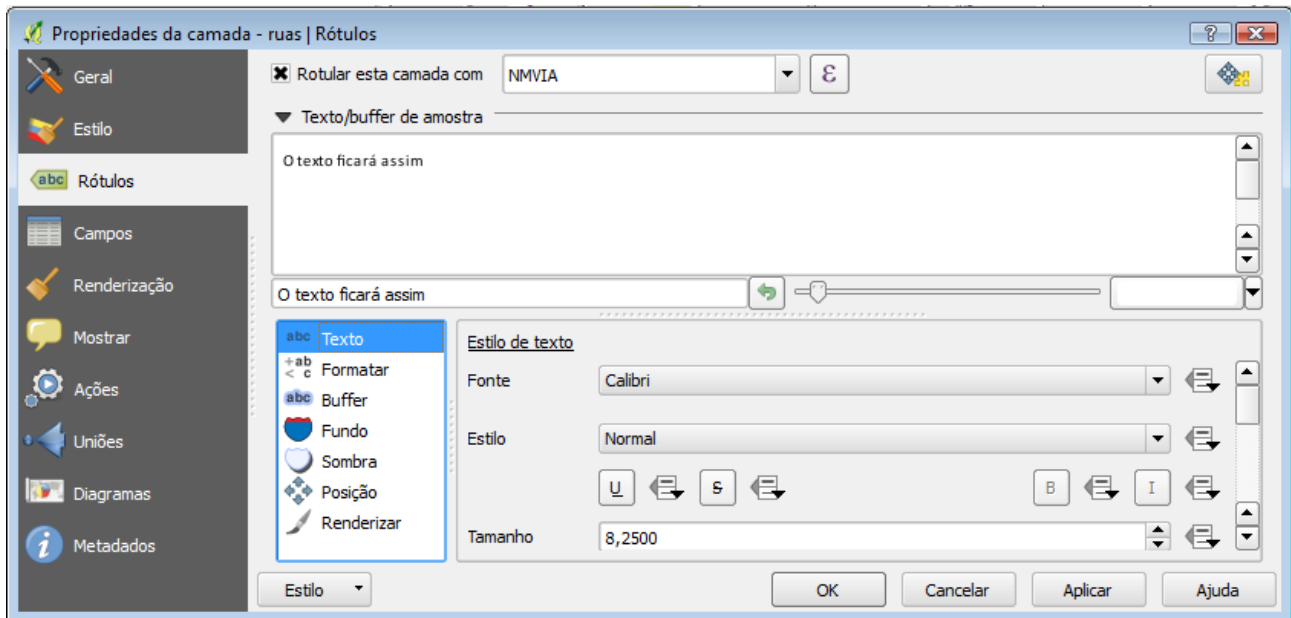
Tabela de atributo - Residência :: Total de feições: 1, filtrada(S): 1, selecionada(s): 1

	id	Residencia	Area
0	1	NULL	6.58071178349928e-05

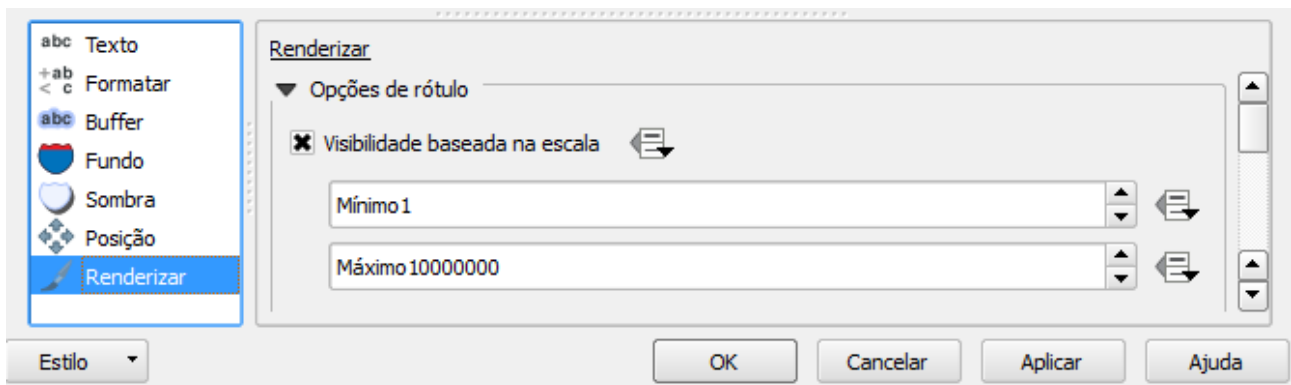
4.Crie a

simbologia apropriada (botão direito na camada-> Propriedades -> Estilo) e adicione os nome das ruas e descrição dos pontos (botão direito na camada-> Propriedades ->Rótulos).

Em Rótulos, habilite “Rotular esta camada com” → NMVIA (quando tiver dúvida de qual camada usar, abra a Tabela de atributos e confira o nome da coluna que contém os dados de seu desejo).



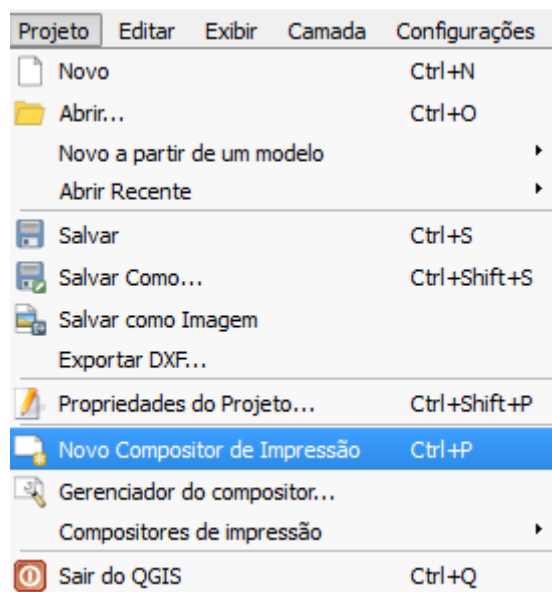
Você também pode colocar no nome das ruas em escala, selecionando Renderizar, coloque na escala de sua preferência.





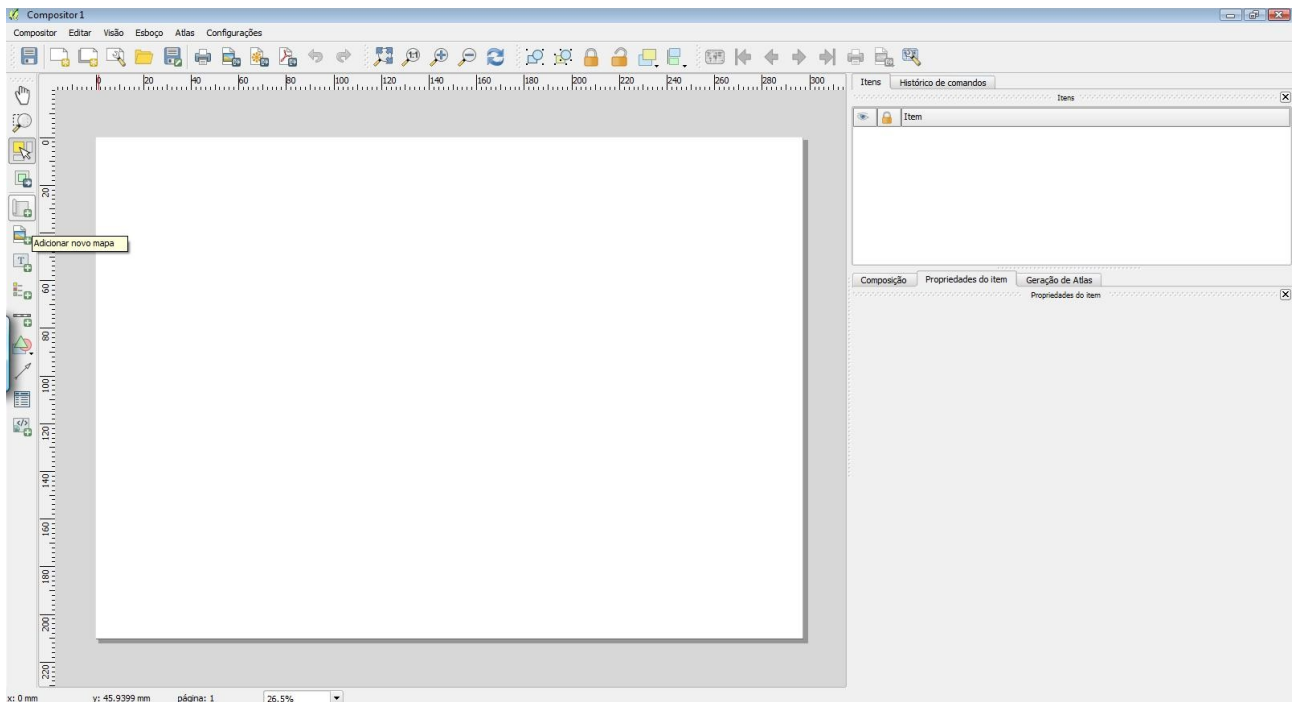
5. Crie um layout A4 para o mapa (Projeto-> Novo Compositor de Impressão). O mapa deve conter a grade de coordenadas, escala, norte, legenda e título. Salve o mapa no formato PDF.

Abra o Compositor de edição, e nomeie o seu projeto, se você não nomear o programa gerará um nome.

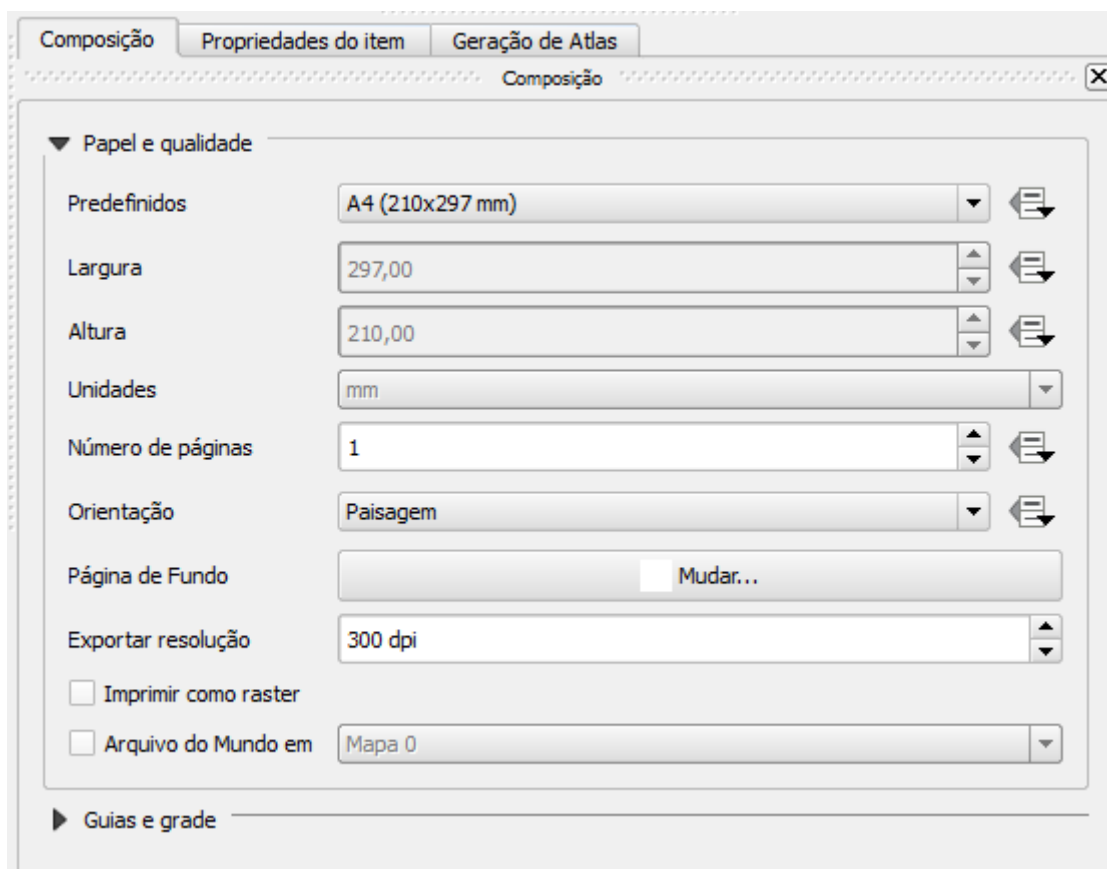


A aba do compositor irá se abrir. No Qgis, principal onde você adicionou as camadas, deixe visível o que você deseja ter em seu mapa final.



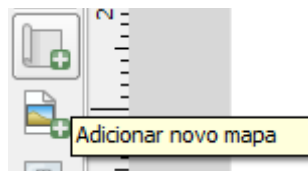


De início já deixe suas pre definições em vigor, para configurar o mapa. Coloque em folha A4, as outras opções ficam de acordo com seu gosto, ou seja, da melhor maneira que seu mapa se encaixar na folha. Como exemplo, se vai usar a Orientação como paisagem ou como retrato.









Nas

ferramentas do canto esquerdo da tela do editor selecione → Adicionar novo mapa. Com o cursor faça um quadrado representando a área de desejo que você queira colocar seu mapa.



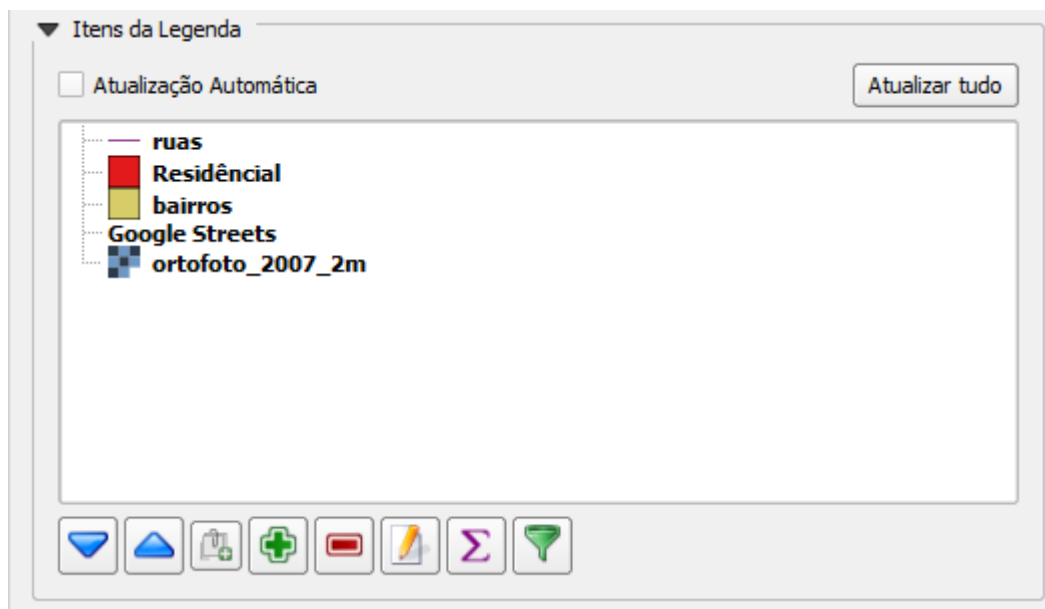
Alguns itens da barra de ferramentas:

-  Mover ou selecionar item do compositor
-  Mover Mapa
-  Adicionar Rotulo
-  Adicionar Legenda
-  Adicionar Barra de escala
-  Adicionar seta norte

Adicione os itens solicitados e os modifique da maneira que achar melhor utilizando o editor localizado no lado direito do Compositor, você pode fazer as modificações em cada função selecionada na barra de ferramentas de acordo com seu projeto.

## LEGENDA

É possível desabilitar a função “atualização automática” e modificar os elementos contidos na legenda.



Ainda, logo abaixo, está disponível a edição de vários outros itens sobre a legenda, como: Posição, tamanho, fundo...

Também adicione uma Barra de escala, a Seta norte, nome de seu mapa, coloque o nome de quem criou esse mapa, o sistema de coordenadas utilizado, a data (ano), o propósito do mapa, escala numérica do mapa, grades ... E o que mais for requisitado.

Você terá seu produto final.